

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sirosis didefinisikan sebagai proses difusi yang ditandai dengan fibrosis dan konversi struktural hati yang normal menjadi nodul struktural abnormal. Hal ini terjadi akibat nekrosis, penghancuran hepatosit dan penggantian dengan jaringan fibrosa (Dipiro, 2012).

Sirosis hati merupakan suatu penyakit yang memiliki penyebaran di seluruh dunia. Individu yang terkena sangat sering tidak menunjukkan adanya gejala jangka panjang, sehingga sulit memperoleh data prevalensi yang akurat dalam populasi umum (Nwokediuko *et al*, 2013). Sirosis hati adalah penyebab umum kematian pada orang dewasa di seluruh dunia dengan kondisi di Eropa Tengah menghasilkan 1.030.000.000 kematian per tahun di seluruh dunia, 170.000 per tahun di Eropa, dan 33.539 per tahun di Amerika Serikat (Tsochatzis *et al*, 2014). Di Indonesia belum ada data resmi nasional prevalensi tentang sirosis hati, namun dari beberapa laporan rumah sakit umum pemerintah di Indonesia berdasarkan diagnosis klinis saja, prevalensi sirosis hati yang dirawat di bangsal penyakit dalam umumnya berkisar antara 3,6-8,4% di Jawa dan Sumatera, sedangkan di Kalimantan dan Sulawesi dibawah 1% (Tambunan *et al*, 2012).

Etiologi terjadinya sirosis antara lain karena konsumsi alkohol kronis, penyakit hepatitis B dan hepatitis C, penyakit hati metabolit, penyakit hati kolestasis, dan zat toksik obat-obatan yang berlebihan. (National Digestive Disease Information Clearinghouse, 2014).

Patofisiologi mekanisme terjadinya asites salah satunya adalah hipertensi portal yaitu pertukaran cairan antara darah dan cairan interstitial dikontrol oleh keseimbangan antara tekanan darah kapiler yang mendorong cairan masuk ke dalam jaringan interstitial dan tekanan osmotik dari plasma protein yang menarik cairan tetap tinggal dalam kapiler. Pada dasarnya penimbunan cairan di rongga peritoneum dapat terjadi melalui 2 mekanisme dasar yakni transudasi dan

eksudasi. Asites yang ada hubungannya dengan sirosis hati dan hipertensi portal adalah salah satu contoh penimbunan cairan di rongga peritoneum yang terjadi melalui mekanisme transudasi. Asites jenis ini paling sering dijumpai di Indonesia. Penimbunan cairan asites merupakan suatu patofisiologis yang kompleks dengan melibatkan berbagai faktor dan mekanisme pembentukannya, yaitu berdasarkan teori *underfilling*, teori *overflow* dan teori *periferal vasodilatation* (Hirlan, 2014).

Manifestasi klinis dari sirosis hati antara lain yaitu hipertensi portal, *GI bleeding* (pendarahan), asites, SBP (*Spontaneous Bacterial Peritonitis*), sindrom hepatorenal, dan ensefalopati hepatikum. Sirosis hati menimbulkan banyak perubahan sirkulasi pembuluh darah di jaringan hati (cabang-cabang vena porta dan vena hepatis). Halangan pada aliran darah keluar yang berakibat timbulnya hipertensi portal, halangan aliran limfe keluar serta menurunnya tekanan osmosis plasma (rendah albumin serum) merupakan faktor-faktor yang menimbulkan asites. Asites yang bermakna menumpuknya cairan di ruang abdomen berakibat pengecilan kompartemen cairan intravascular. Hal ini dapat mengakibatkan retensi cairan dan garam oleh ginjal karena diproduksinya hormon anti diuretik dan tata renin-angiotensin-aldosteron (Tsochatzis *et al*, 2014).

Penatalaksanaan sirosis hati dengan komplikasi : asites, ensefalopati hepatikum, varises esophagus, peritonitis bakterial spontan dan sindrom hepatorenal. Terapi untuk asites yaitu diet rendah garam dikombinasi dengan obat-obatan diuretik. Awalnya dengan pemberian spironolakton dengan dosis 100-200 mg sekali sehari (Rogers *et al*, 2013). Respon diuretik bisa dimonitor dengan penurunan berat badan 0,5 kg/hari, tanpa adanya edema kaki. Bila pemberian spironolakton tidak kuat bisa dikombinasi dengan furosemid dengan dosis 20-40 mg/hari (Tsochatzis *et al*, 2014). Furosemid merupakan *loop diuretik*, mekanisme kerjanya menghambat reabsorpsi NaCl secara selektif di henle bagian ascendens. Pemberian furosemid bisa ditambah dosisnya bila tidak ada respon, maksimal dosisnya 160 mg/hari. Parasintesis dilakukan bila asites pada tingkatan yang sangat parah, untuk setiap liter cairan asites yang keluar sebaiknya diikuti dengan penggantian albumin parenteral 6 – 8 gram untuk mencegah terjadinya

penurunan volume plasma dan gangguan keseimbangan elektrolit. Permasalahan dalam penggunaan diuretik kuat (furosemid) menimbulkan efek samping yang cukup serius, seperti hiperurisemi, hiperglikemi, hipokalemi, kelainan hematologis dan dehidrasi. Penggunaan diuretik kuat (furosemid) harus dimonitoring dengan cermat, terutama dalam dosis tinggi karena Furosemid dapat memicu *transient ototoxicity*. Pemberian furosemid juga terkait dengan efek sampingnya yaitu hipokalemia dan dapat menyebabkan aritmia jantung (Biecker, 2011).

Berdasarkan data di atas, penelitian ini dilakukan untuk mempelajari dan mengetahui pola penggunaan furosemid pada pasien dengan asites, sehingga dapat mencapai efek terapeutik yang maksimal. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo karena rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit yang sudah diakui pemerintah dan terakreditasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana profil penggunaan Furosemid pada pasien sirosis hepatis dengan asites di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mempelajari pola penggunaan Furosemid pada pasien sirosis hepatis dengan asites.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pola penggunaan Furosemid pada pasien sirosis hepatis dengan asites di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.
2. Menjelaskan pola penggunaan Furosemid terkait dosis, rute, frekuensi, interval, dan lama pemberian yang dikaitkan dengan data klinik dan data laboratorium di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Mengetahui penatalaksanaan terapi farmakologi pada pasien sirosis hepatik dengan asites sehingga farmasis dapat memberikan asuhan kefarmasian dan bekerjasama dengan profesi kesehatan lain.
2. Melalui penelitian ini, hasilnya dapat menjadi sumber informasi kepada para praktisi kesehatan dan masyarakat umum serta dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang berbeda.

### **1.4.2 Bagi Rumah Sakit**

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan baik bagi klinisi maupun farmasis terutama pada pelayanan farmasi klinik.

Sebagai bahan informasi bagi Komite Medik Farmasi dan Terapi dalam merekomendasikan penggunaan obat di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.